

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-063252

(43)Date of publication of application : 28.02.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 3/14

(21)Application number : 2000-246698

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 16.08.2000

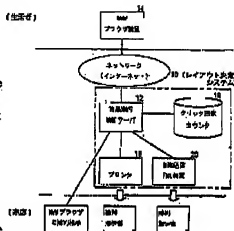
(72)Inventor : MORITA YORIKO

## (54) MERCHANDISE DISPLAY LAYOUT DECISION SYSTEM

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To decide optimal merchandise display layout to increase sales based on objective data.

**SOLUTION:** This merchandise display layout decision system 10 is provided with a merchandise information providing means to provide merchandise information by displaying detailed information linked to the merchandise displayed on a homepage of a server 12 when a person accesses the system from a browser 14 via the Internet. The merchandise, a merchandise arrangement storage means to store plural kinds of merchandise display images formed by arranging plural pieces of merchandise in different orders respectively, a display control means to successively read plural kinds of the merchandise display images from the storage means according to prescribed rules and to display them on the homepage and a counter 16 to count the number of clickings by the person by every piece of merchandise by every merchandise arrangement images successively displayed on the homepage.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号  
特開2002-63252  
(P2002-63252A)

(43)公開日 平成14年2月28日(2002.2.28)

(5) Int.CL <sup>7</sup>		識別番号	F I	デコード <sup>7</sup> (参考)
G 0 6 F	17/60	1 1 8	G 0 6 F 17/60	1 1 8 5 B 0 4 9
		1 5 2		1 5 2 5 B 0 6 9
		1 7 0		1 7 0 E
		3 2 4		3 2 4
3/14		3 6 0	3/14	3 6 0 Δ
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <span>存在請求</span> <span>未請求</span> <span>請求項の数4</span> <span>○L (全6頁)</span> </div>				

(21) 出願番号 特願2000-246698(P2000-246698)

(22) 印刷日 平成12年8月16日(2000.8.16)

(71)出題人 000002897

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 森田 より子

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74) 代理人 100080458

弁理士 高矢 隼 (外2名)

Fターム(参考) 5B049 BB11 CC03 CC08 CC

EO02 EO07 FF03 FF04 GG04

GG07 GG09

5B069 AA20 CA01 CA11 DD10 JA00

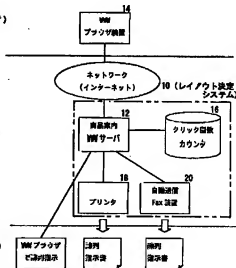
(54) 【発明の名称】 商品陳列レイアウト決定システム

(57) 【要約】

【課題】 客観的なデータに基づいて売上増につながる最適な商品陳列レイアウトを決定できるようにする。

【解決手段】商品配列レシート決定システム10において、インターネットを介してブラウザ装置14からアクセスした生活者が、サーバ12のホームページに表示されている商品をクリックすると、該商品に関連している詳細情報を表示させて商品情報を提供する商品情報提供手段と、複数の商品とそれぞれ異なる順番で配置した複数種類の商品配列画像を保存する商品配列記憶手段と、該記憶手段から前記複数種類の商品配列画像を所定の規則に従って順次読出し、前記ホームページに表示させる表示制御手段と、前記ホームページに順次表示された各商品配列画像毎に、生活者がクリックした回数や商品毎にカウントするカウンタ16とを備える。

《生活者》



《商店》

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】インターネットを介してアクセスした閲覧者が、ホームページに表示されている商品をクリックすると、該商品にリンクされている詳細情報を表示させて商品情報を提供する商品情報提供手段と、

複数の商品をそれぞれ異なる順番で配置した複数種類の商品配列画像を保存する商品配列記憶手段と、該記憶手段から前記複数種類の商品配列画像を所定の規則に従って順次読み出し、前記ホームページに表示させる表示制御手段と、

前記ホームページに順次表示された各商品配列画像毎に、閲覧者がクリックした回数を各商品毎にカウントするカウント手段とを備えていることを特徴とする商品陳列レイアウト決定システム。

【請求項2】前記カウント手段によりクリック回数のカウントを開始して所定期間が経過した時点でカウント結果を集計し、クリック回数の合計が最多の商品配列画像を、最速商品陳列レイアウトとして実際の商店に自動的に指示する指示手段が付設されていることを特徴とする請求項1に記載の商品陳列レイアウト決定システム。

【請求項3】前記カウント手段によりクリック回数のカウントを開始して所定期間が経過した時点でカウント結果を集計し、クリック回数が最多の商品が含まれている商品配列画像を、最速商品陳列レイアウトとして実際の商店に自動的に指示する指示手段が付設されていることを特徴とする請求項1に記載の商品陳列レイアウト決定システム。

【請求項4】前記ホームページに商品画像配列を表示する前記所定の規則が、所定のアクセス数又は時間を単位に次の商品配列画像に切り替える規則であることを特徴とする請求項1に記載の商品陳列レイアウト決定システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、商品陳列レイアウト決定システム、特に商品を陳列販売する商店において最適な商品陳列レイアウトを決定する際に適用して好適な、商品陳列レイアウト決定システムに関する。

## 【0002】

【従来の技術】一般に、同種商品等の複数の商品を店頭販売する場合、その陳列配置（商品陳列レイアウト）の仕方が商品の売れ行きに影響することが知られている。そこで、好適な商品陳列レイアウトを決定するために、そのレイアウトを簡易にシミュレートすることができるコンピュータを利用した商品陳列シミュレーションシステムが開発されている。

【0003】その1つとして、例えば特開平7-325865号公報には、供給される指示データに基づいて商品データが選択されると、該商品データに対応する画像が陳列棚の画像が表示された表示装置上に表示され、該

装置上の商品の画像の順序が変更されると、同様に商品データが並び替えられることにより、正確な商品レイアウトを、迅速且つ容易に得ることができる商品陳列シミュレーションシステムが開示されている。

## 【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、前記公報に開示されている商品陳列シミュレーションシステムでは、商品を仮想的に商品棚にレイアウトし、そのイメージを出力することはできるが、その並べ方はレイアウト者が主観的に決定しているに過ぎないため、必ずしも売上増につながる商品陳列レイアウトになっているとは限らないという問題があった。

【0005】本発明は、前記従来の問題点を解決するべくなされたもので、客観的なデータに基づいて売上増につながる最適な商品陳列レイアウトを決定することができる商品陳列レイアウト決定システムを提供することを課題とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明は、商品陳列レイアウト決定システムにおいて、インターネットを介してアクセスした閲覧者が、ホームページに表示されている商品をクリックすると、該商品にリンクされている詳細情報を表示させて商品情報を提供する商品情報提供手段と、複数の商品をそれぞれ異なる順番で配置した複数種類の商品配列画像を保存する商品配列記憶手段と、該記憶手段から前記複数種類の商品配列画像を所定の規則に従って順次読み出し、前記ホームページに表示させる表示制御手段と、前記ホームページに順次表示された各商品配列画像毎に、閲覧者がクリックした回数を各商品毎にカウントするカウント手段とを備えたことにより、前記課題を解決したものである。

【0007】即ち、本発明においては、ホームページで商品情報を提供する際に、仮想の商品陳列レイアウトとして、商品画像データにより予め複数種類の商品配列画像を作成しておき、個々のレイアウトに当る商品配列画像を、一定の確率で表示させる等の所定の規則に従って上記ホームページに表示させ、所定期間亘って各商品配列画像毎に各商品へのクリックをカウントして、クリック数即ちアクセス数を蓄積するようにしたので、そのアクセス数（客観的データ）から最適な商品陳列レイアウトを決定することが可能となり、その決定を基に実際の商店にその商品陳列レイアウトを指示することにより、商品の売上増を図ることが可能となる。

【発明の実施の形態】以下、図面を参照して、本発明の実施の形態について詳細に説明する。

【0008】図1には、本発明に係る一実施形態の商品陳列レイアウト決定システムの概要を示す。

【0009】本実施形態のレイアウト決定システム10には、商品情報を提供するホームページを公開している商品案内WWW（World Wide Web）サーバ12が設

置され、該サーバ12のホームページに対しては、生活者がWWWブラウザ装置（コンピュータ端末）14からアクセスできるようにになっている。

【0010】このレイアウト決定システム10には、上記端末14からインターネットを介してアクセスした閲覧者（生活者）が、前記サーバ12のホームページに表示されている商品をクリックすると、該商品にリンクされている詳細情報を表示させて商品情報を提供する商品情報提供手段と、前記ホームページに表示させるために、複数の商品をそれぞれ異なる順番で配置した複数種類の商品配列画像を保存する商品配列記憶手段（図示せず）と、該記憶手段から前記複数種類の商品配列画像を所定の規則に従って順次読み出し、前記ホームページに表示させる表示制御手段と、前記ホームページに順次表示された各商品配列画像毎に、閲覧者がクリックした回数を各商品毎にカウントするクリック回数カウンタ（カウント手段）16とを備えている。なお、前記商品情報提供手段と表示制御手段は、前記商品案内サーバ12においてソフトウェアにより実現されている。

【0011】又、前記ホームページに商品配列画像を表示する前記所定の規則としては、1アクセス等の所定アクセス数又は1分等の所定時間を単位に次の商品配列画像に切り替えるという2つの規則のいずれをも採用することができるようにになっている。

【0012】又、前記レイアウト決定システム10には、前記クリック回数カウンタ16によるカウントを開始して所定期間が経過した時点で、該カウント手段によるカウント結果を集計し、クリック回数の合計が最多の商品配列画像を、最速商品陳列レイアウトとして実際の商店に自動的に指示する指示手段が付設されている。ここでは、この指示手段として、サーバ12に内蔵されているWWWブラウザ、プリンタ18、自動送信Fax装置20がそれぞれ利用可能になっている。なお、カウント結果を集計する前記所定期間としては、任意に設定可能な時間又はクリック数（アクセス数、サンプリング数）のいずれも採用することができるようにになっている。

【0013】本実施形態においては、以下のようにして商品売上増を図ることができる最速商品陳列レイアウトを決定することができる。

【0014】本実施形態のレイアウト決定システム10では、一般に商品メーカーや販売店等が公開しているホームページと同様に、前記商品案内サーバ12において公開している商品情報を提供するホームページ上に、商品の画像を複数配置した商品配列画像を表示しており、このホームページにアクセスしてきた閲覧者（生活者）が興味のある商品の画像部分をクリックすると、その商品についての詳細情報を提供するページにリンクされ、該詳細情報が掲載されている画面表示になるようにしている。

【0015】ここでは、上記ホームページに表示する商品配列画像を、実際の商店における陳列方法を想定した仮想的な商品陳列レイアウトとすると共に、配列の仕方が異なる複数種類の商品配列画像を作成しており、これら商品配列画像を該ホームページに対するアクセス者（閲覧者）に対して、一定時間ずつ等のある等しい確率で順次表示し、アクセス者による商品画像へのクリックを待つ。

【0016】任意のアクセス者が商品画像へのクリックを行ったら、そのクリックを前記カウンタ16により各種類の商品配列画像毎の各商品毎にカウントする。このようなクリックのカウントを一定期間行い、その間のカウント結果を集計する。その集計結果から、各商品配列画像について一定の表示回数当り、全商品に対する合計クリック数が最も多い商品配列画像や、含まれている特定商品に対するクリック数が最も多い商品配列画像等を知ることができる。

【0017】クリック数が多いということは、人気が高いということであるから、これに該当する商品配列画像を売上増に結び付く最適な商品陳列レイアウトに決定し、それをインターネット、書面、FAX等により実際に同一商店を取り扱っている商店に陳列指示を行うことにより、商品販売に最適な商品陳列レイアウトを実現することができる。

【0018】従来、売上増に結び付く最速な商品陳列レイアウトを見出すためには、実際に店頭で商品を並べ替えて複数種類の商品陳列レイアウトを経時的に実施し、各レイアウト実施時の商品売上をそれぞれ蓄積し、比較する必要がある。このように、実際に商品の並べ替えを実施するとすると、閉店後になる場合が多いことから、作業者の負担が大きくなる。又、上記のように種類（配置）が異なる特定の陳列レイアウトの実施時毎に、商品の売上をそれぞれ蓄積する必要があるが、商品の売上は曜日・時刻・天候等の条件に左右されるので、異なる陳列レイアウトに変更しながら、各レイアウトについて同一条件で売上を比較することは困難である。以上のことから、実際の商店で販売実施を通して最速な商品陳列レイアウトを見出すことは極めて困難である。

【0019】これに対して、本実施形態の前記レイアウト決定システム10では、実際の商品を並べ替えるのではなく、ホームページで仮想的な商品陳列レイアウトを構成する個々の商品画像について並べ替えを行っているだけなので、レイアウト変更が瞬時に可能である。又、商品配列画像の差し替えを何時でも行うことができるので、ホームページにアクセスして閲覧する度に商品のレイアウトを変えることもできる。又、前記従来のように実際の売上を把握するためには、例えば売上管理コンピュータからレイアウト実施時の売上を抽出して調べ必要があるが、本実施形態の決定システム10ではホームページの商品画像に対するクリック数を前記カウンタ1

6によりカウントするだけで人気を把握できる。

【0020】以上詳述したように、本実施形態によれば、最適な商品陳列レイアウトを短時間でサンプリングして決定することができ、実際の商店における商品陳列レイアウトに反映させることが可能となる。

【0021】次に、本実施形態の作用を、図2に示すフローチャートに従って、更に具体的に説明する。ここでは、図3～図5にパターン1～6として示す6種類の陳列レイアウトが得られる3種類の商品(A、B、C)について、横方向の配置順序を決定する場合を採り上げる。

【0022】生活者がインターネットを介して前記WW Wサーバ12における商品紹介のホームページにアクセスしたときに、商品A、B、Cの配列画像を表示し、このいずれかの商品画像をクリックすると、該当する商品の詳細ページにリンクされるようになる(ステップ10)。この例では、上記のように3種類の商品について最適な配列順序を調べることになるが、A、B、Cからなる3種類の商品の配列順序は、前記図3～図5に示したように、全部で6通り考えられる。そこで、ここでは生活者が商品紹介ホームページにアクセスしてきたときには、6通りの商品配列画像がそれぞれ同一の1/6の確率で表示する規則に従って制御する(ステップ12)。

【0023】ここで言う商品配列画像の表示制御(確率制御)としては、任意の生活者が商品紹介ページにアクセスする度にパターン1、次の生活者のアクセスにパターン2というように、パターン1→2→3→4→5→6→1・・・のように順次変更する方法、又はアクセスの数には関係なく、短い一定時間間隔で、同様の順番でパターン1～6について変更する方法が考えられる。

【0024】次に、生活者が商品陳列レイアウトパターン(商品配列画像)Xが表示されているときに、その中から情報が必要な商品画像をクリックして選択すると(ステップ14)、表示した商品陳列レイアウトパターンX及びクリックされた商品をカウント16にカウントアップする(ステップ16)。このように、生活者がアクセスする動作の中で、商品配列画像のパターン毎に、商品毎のクリック回数カウント16を更新する。定期的にサンプリングを行い、必要サンプリング数になるまで、前記ステップ10～16の操作を繰り返す(ステップ18)。

【0025】所定のサンプリング数に達したら(ステップ18でYES)、上記カウント16から各商品配列画像のパターン毎に、各商品毎のクリック回数と、3種類の商品のクリック回数の合計とをそれぞれ求めると共に、その中から合計クリック回数が最大の商品陳列レイアウトパターンYを求め(ステップ20)、実際の販売店に商品陳列レイアウトパターンYの陳列指示をする(ステップ22)。

【0026】図6は、クリック回数の集計結果の一例を示し、この場合のレイアウトパターンYはクリック回数合計が180回のパターン1に当る。即ち、この集計例では、商品全体のクリック回数が多い陳列レイアウトパターン1が最も全体的に人目を引き、人気が出る並べ方と判断できる。商品群全体の売上を向上するためには、この商品群全体のクリック回数が多い並べ方を採用し、前記ステップ22ではこのパターン1を陳列指示していることになる。

【0027】一方、特定の商品、例えば商品Aだけに注目した場合は、該商品Aのクリック回数が最も多い陳列レイアウトパターン2が該商品Aに関しては人目を引き、人気が出る並べ方と判断できる。このように、特定商品の売上を向上するためには、該当する特定商品のクリック回数が最も多かった並べ方を採用し、同様に前記ステップ22では、商品Aの場合であればパターン2を陳列指示するようにしてもよい。

【0028】このような並べ方を定期的にサンプリング調査して決定し、その結果を実際の店舗にWWW、FAX、書面等で自動的に指示を行い、実際の商品を並べ替えることにより、売上増に効果のある並べ方が常に実現できることになる。

【0029】以上、本発明について具体的に説明したが、本発明は、前記実施形態に示したものに限られるものでなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能である。

【0030】例えば、前記実施形態では商品が携帯電話で、その数が3つの場合を示したが、商品の種類、その数はこれに限定されないことは言うまでもない。

【0031】特に、商品の数については、実際の商品数が多く、商店での展示スペースの関係で展示商品数が限られる場合等には、全商品の全ての組合せについて配列するのではなく、適当な商品についての配列パターンを選択して表示するようにしてもよい。

【0032】

【発明の効果】以上説明したとおり、本発明によれば、客観的なデータに基づいて売上増につながる最適な商品陳列レイアウトを決定することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施形態の商品陳列レイアウト決定システムの概要を示す説明図

【図2】本実施形態の作用を示すフローチャート

【図3】商品陳列レイアウトのパターン1と2のイメージを示す説明図

【図4】商品陳列レイアウトのパターン3と4のイメージを示す説明図

【図5】商品陳列レイアウトのパターン5と6のイメージを示す説明図

【図6】パターン1～6に関するクリック回数の集計例を示す図表

## 【符号の説明】

1 0…商品陳列レイアウト決定システム

1 2…商品案内WWWサーバ

1 4…WWWブラウザ装置

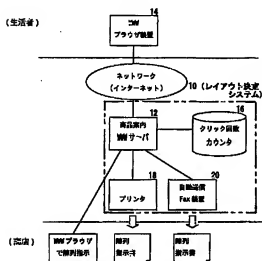
1 6…クリック回数カウンタ

1 8…プリンタ

2 0…自動送信F a x装置

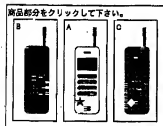
【図1】

(生活者)

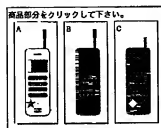
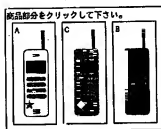


(商品)

【図4】

陳列レイアウト  
パターン3

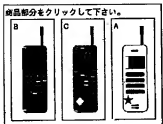
【図3】

陳列レイアウト  
パターン1陳列レイアウト  
パターン2

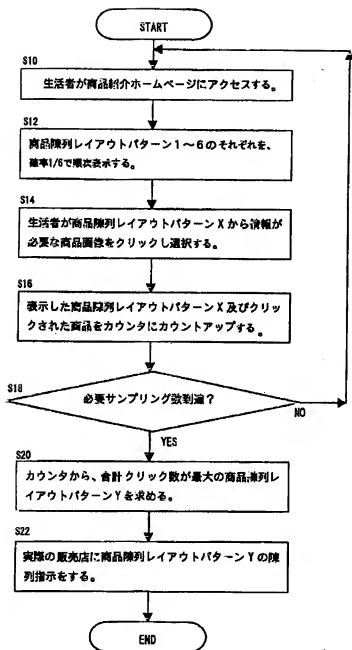
【図6】

クリック回数集計表

	商品表示 回数	商品A クリック回数	商品B クリック回数	商品C クリック回数	クリック回数 合計
パターン1	200	80	90	10	180
パターン2	200	100	55	15	170
パターン3	200	80	90	10	180
パターン4	200	50	85	15	150
パターン5	200	40	90	10	140
パターン6	200	30	85	15	130

陳列レイアウト  
パターン4

【図2】



【図5】

